

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成19年1月25日(2007.1.25)

【公開番号】特開2002-247024(P2002-247024A)

【公開日】平成14年8月30日(2002.8.30)

【出願番号】特願2001-343716(P2001-343716)

【国際特許分類】

H 04 L	9/08	(2006.01)
G 06 F	13/00	(2006.01)
H 04 H	1/00	(2006.01)
H 04 J	3/00	(2006.01)
H 04 N	7/173	(2006.01)

【F I】

H 04 L	9/00	6 0 1 B
G 06 F	13/00	5 4 7 T
H 04 H	1/00	B
H 04 H	1/00	F
H 04 J	3/00	M
H 04 N	7/173	6 4 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成18年11月30日(2006.11.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

通信回線又はメディア媒体を用いてコンテンツの配信を行い、送出側で暗号化したコンテンツを受信側で暗号化状態のまま蓄積し、コンテンツ利用時にコンテンツと共に送出側より配信されるコンテンツの提示方法・利用条件・コンテンツの暗号鍵の各情報を含むコンテンツの関連情報を格納したメタデータにより、受信側でコンテンツの利用に関する判断をすることによりコンテンツに対する課金制御及び／又は権利保護を可能とするデータ配信方法において、

ひとつ又は複数の放送単位でグルーピングされるトランスポートストリーム(TS)が配信され、

各TS毎に含まれる複数のエレメンタリストリーム(ES)としては、

ネットワークの構成を示す各TS内で共通な情報であるネットワークインフォメーションテーブル(NIT)によるNITストリームと、

各TS内で配信される各サービスを示すプログラムマップテーブル(PMT)の配信位置を格納したプログラム特定テーブル(PAT)によるPATストリームと、

各ユーザー毎の事前契約用メタデータを格納した事前契約用メタデータストリームと、

各TS内で有料放送を含む限定サービスが行われ、事前契約用メタデータが配信されている場合に存在し、限定受信に関するTSパケットの識別子を示す限定受信方式記述子を含む限定アクセステーブル(CAT)によるCATストリームと

を含み、

受信端末は、CAT内の限定受信方式記述子により事前契約用メタデータの配信位置を求め、事前契約メタデータを受信する処理を実行するようにしたデータ配信方法。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のデータ配信方法であって、

受信端末は、指定されたネットワーク ID、サービス ID 及び / 又はコンテンツ ID により、提示中もしくは初期値として設定されているトランスポートストリーム (TS) 内のストリーム群より、伝送路の情報と放送サービスを関連つけてネットワーク全体の構成を示す NIT を受信するステップと、

受信端末は、前記受信するステップで受信した NIT により、要求されたサービス ID が配信されている TS の配信位置を認識し、認識した TS 内に、優先的に取得すべき事前契約用メタデータの伝送位置を示す情報を含む CAT が存在するか判定するステップと、

受信端末は、前記判定するステップにより CAT が配信されていると判定した場合は、事前契約用メタデータを取得するステップと
を含むデータ配信方法。

【請求項 3】

請求項 2 に記載のデータ配信方法であって、

受信端末は、前記判定するステップにより CAT が存在しないと判定した場合は、要求したチャンネル内のデータ構成を示す PMT の配信位置を含む PAT を受信し、PAT により PMT を取得することにより、コンテンツの蓄積可否制御及び / 又は受信を行うステップをさらに含むデータ配信方法。

【請求項 4】

請求項 1 又は 2 に記載のデータ配信方法であって、

受信端末は、選択されたチャンネル又はコンテンツに対するデータがデフォルト設定されている TS 内で配信されているか確認を行うため、TS パケットを受信し PAT を組み立てる PAT 受信ステップと、

受信端末は、組み立てられた PAT 内に選択されたチャンネル又はコンテンツに対する情報が配信されているかを識別するサービス識別子検索ステップと、

受信端末は、選択されたチャンネルに対する情報が PAT に存在しない場合は、どの TS で選択されたチャンネルが配信されているかを認識するため NIT を受信して組み立てる NIT 受信ステップと、

受信端末は、NIT 内のサービスリスト記述子により、選択されたチャンネルがどの TS で配信されているか、及び、サービスタイプを識別するサービスタイプ識別ステップと

受信端末は、サービスリスト記述子により蓄積型のサービスが設定されている場合は、受信処理を行い CAT が存在するかを識別する CAT 存在判定ステップと、

受信端末は、CAT を伝送する TS パケットが存在する場合は、事前契約用メタデータ受信処理を実行するステップ

を含むデータ配信方法。

【請求項 5】

請求項 4 において、

前記 CAT 存在判定ステップで、CAT が存在しないと判定された場合は、受信端末は TS 内の PAT を受信するステップと、

受信端末は PAT を受信したら、選択されたチャンネルの情報が記述されている PMT を組み立てるステップと、

受信端末は、組み立てられた PMT を解析することにより受信処理を行うステップをさらに含むデータ配信方法。

【請求項 6】

請求項 4 に記載のデータ配信方法であって、

受信端末は、サービスリスト記述子により蓄積型のサービス以外のサービス形式が指定されている場合は、現在規格で規定されている既存型の受信処理を行うステップをさらに含むデータ配信方法。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載のデータ配信方法であって、

T S 内に C A T が存在する場合に実行される事前契約用メタデータ受信処理は、所定の T S パケットを受信し C A T を組み立てるステップと、

組み立てられた C A T に内に格納されている限定受信方式記述子により、事前契約用メタデータストリームの受信を行うステップと、

受信端末内の権利保護機能(R M P)内に格納された端末 I D 又は個人 I D により受信した事前契約用メタデータストリーム内に自端末宛の情報が存在するか判定を行うステップと、

R M P が保持する端末 I D 又は個人 I D に対する事前契約用メタデータが存在しない場合は、P A T 受信を再開するステップと、

一方、該当する事前契約用メタデータが存在する場合は R M P に対し事前契約用メタデータを受け渡し、P A T 受信を再開するステップを含むデータ配信方法。

【請求項 8】

請求項 7 に記載のデータ配信方法であって、前記蓄積処理は、

P M T 内のコンテンツ利用情報記述子に格納されたコンテンツの蓄積可否情報に蓄積可と記述されている場合は、コンテンツ利用情報記述子により指定された該当するコンテンツ利用メタデータ内の蓄積再生用メタデータを蓄積媒体内に一時蓄積するステップと、

コンテンツ利用メタデータ内の鍵配信用メタデータを R M P に受け渡すステップと、

無料放送等の非限定放送であれば R M P に格納されている全受信端末で共通のシステム鍵 K s y でコンテンツを復号し、一方、有料放送等の限定放送であれば R M P に格納されている事業者毎に異なる事業者鍵 K w でコンテンツを復号するステップと、

事前契約用メタデータ内の契約情報と鍵配信用メタデータに格納されている対象契約情報とを比べ、ユーザーのアクセスが許諾される情報であれば蓄積媒体内に一時蓄積されたコンテンツ及び蓄積再生用メタデータを正式に格納し、一方許諾されない情報であれば、それを消去するステップとを含むデータ配信方法。

【請求項 9】

請求項 1 のデータ配信方法において、送出側では、M P E G 2 システムに規定された P S I 情報を拡張することにより受信側にメタデータを配信し、受信側では、該メタデータを利用することによりコンテンツの蓄積及び受信を行うことを特徴とするデータ配信方法。

【請求項 10】

請求項 9 のデータ配信方法において、コンテンツの蓄積可否に関する情報を P S I 上に記述することにより、メタデータ解析前にコンテンツの受信蓄積処理を行うことを特徴とするデータ配信方法。

【請求項 11】

請求項 9 のデータ配信方法において、メタデータの配信位置に関する情報を P S I 上に記述することによりメタデータリスト解析前にメタデータの受信蓄積処理を行うことを特徴とするデータ配信方法。

【請求項 12】

通信回線又はメディア媒体を用いてコンテンツの配信を行い、送出側で暗号化したコンテンツを受信側で暗号化状態のまま蓄積し、コンテンツ利用時にコンテンツと共に送出側より配信されるコンテンツの提示方法・利用条件・コンテンツの暗号鍵の各情報を含むコンテンツの関連情報を格納したメタデータにより、受信側でコンテンツの利用に関する判断をすることにより、受信側でコンテンツの利用に関する判断をすることによりコンテンツの課金制御及び / 又は権利保護を可能とするデータ配信方法において、

一つ又は複数の放送単位でグルーピングされるトランスポートストリーム(T S)が配信され、

各 T S 每に含まれる複数のエレメンタリストリーム(E S)としては、

ネットワークの構成を示す各 T S 内で共通な情報であるネットワークインフォメーション

ンテーブル(NIT)によるNITストリームと、

各TS内で配信される各サービスを示すプログラムマップテーブル(PMT)の配信位置を格納したプログラム特定テーブル(PAT)によるPATストリームと、

各ユーザー毎の事前契約用メタデータを格納した事前契約用メタデータストリームと、

各TS内で有料放送を含む限定サービスが行われ、事前契約用メタデータが配信されている場合に存在し、限定受信に関するTSパケットの識別子を含む限定アクセステーブル(CAT)によるCATストリームとを含み、

受信側でCAT内の限定受信方式記述子により事前契約用メタデータの配信位置を求め、事前契約用メタデータの受信処理を実行可能にしたデータ配信方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明の第1の解決手段によると、

通信回線又はメディア媒体を用いてコンテンツの配信を行い、送出側で暗号化したコンテンツを受信側で暗号化状態のまま蓄積し、コンテンツ利用時にコンテンツと共に送出側より配信されるコンテンツの提示方法・利用条件・コンテンツの暗号鍵の各情報を含むコンテンツの関連情報を格納したメタデータにより、受信側でコンテンツの利用に関する判断をすることによりコンテンツに対する課金制御及び／又は権利保護を可能とするデータ配信方法において、

ひとつ又は複数の放送単位でグルーピングされるトランスポートストリーム(TS)が配信され、

各TS毎に含まれる複数のエレメンタリストリーム(ESI)としては、

ネットワークの構成を示す各TS内で共通な情報であるネットワークインフォメーションテーブル(NIT)によるNITストリームと、

各TS内で配信される各サービスを示すプログラムマップテーブル(PMT)の配信位置を格納したプログラム特定テーブル(PAT)によるPATストリームと、

各ユーザー毎の事前契約用メタデータを格納した事前契約用メタデータストリームと、

各TS内で有料放送を含む限定サービスが行われ、事前契約用メタデータが配信されている場合に存在し、限定受信に関するTSパケットの識別子を示す限定受信方式記述子を含む限定アクセステーブル(CAT)によるCATストリームとを含み、

受信端末は、CAT内の限定受信方式記述子により事前契約用メタデータの配信位置を求め、事前契約メタデータを受信する処理を実行するようにしたデータ配信方法が提供される。

本発明の第2の解決手段によると、

通信回線又はメディア媒体を用いてコンテンツの配信を行い、送出側で暗号化したコンテンツを受信側で暗号化状態のまま蓄積し、コンテンツ利用時にコンテンツと共に送出側より配信されるコンテンツの提示方法・利用条件・コンテンツの暗号鍵の各情報を含むコンテンツの関連情報を格納したメタデータにより、受信側でコンテンツの利用に関する判断をすることにより、受信側でコンテンツの利用に関する判断をすることによりコンテンツの課金制御及び／又は権利保護を可能とするデータ配信方法において、

一つ又は複数の放送単位でグルーピングされるトランスポートストリーム(TS)が配信され、

各TS毎に含まれる複数のエレメンタリストリーム(ESI)としては、

ネットワークの構成を示す各TS内で共通な情報であるネットワークインフォメーションテーブル(NIT)によるNITストリームと、

各TS内で配信される各サービスを示すプログラムマップテーブル(PMT)の配信位

置を格納したプログラム特定テーブル（P A T）によるP A Tストリームと、各ユーザー毎の事前契約用メタデータを格納した事前契約用メタデータストリームと、各T S内で有料放送を含む限定サービスが行われ、事前契約用メタデータが配信されている場合に存在し、限定受信に関するT Sパケットの識別子を含む限定アクセステーブル（C A T）によるC A Tストリームとを含み、受信側でC A T内の限定受信方式記述子により事前契約用メタデータの配信位置を求め、事前契約用メタデータの受信処理を実行可能にしたデータ配信方法が提供される。